FACTSHEET
FIELD CROPS
ORDER NO. 03-063
JULY 2003
AGDEX 100/10
Ontario Ministry of Agriculture and Food

ORGANIC FARMING IN ONTARIO

H. Martin

(Replaces OMAF Factsheet *Organic Farming in Ontario*, Order No. 01-027)

DEFINING "ORGANIC"

Organic farming is a method of crop and livestock production that involves much more than choosing not to use certain pesticides, fertilizers, genetically modified organisms, antibiotics, and growth hormones that are not permitted by accepted organic standards.

Organic agriculture is a holistic system of crop and livestock production designed to optimize the productivity and fitness of diverse communities within the agroecosystem, including soil organisms, plants, livestock and people. The principle goal of organic agriculture is to develop productive enterprises that are sustainable and harmonious with the environment.

Many organic farmers believe that a successful organic system begins with the soil — a healthy soil produces healthy plants and, in turn, healthy livestock and people. They regard soil as a living organism of inter-dependent processes and life forms.

Organic farming promotes the use of crop rotations and cover crops, and encourages balanced host/predator relationships. Organic residues and nutrients produced on the farm are recycled back to the soil. Cover crops and composted manure are used to maintain soil humus. Preventative insect and disease control methods are practiced, including crop rotation, improved genetics and resistant varieties. Integrated pest and weed management, and soil conservation systems are also valuable tools on an organic farm. Some "natural" or non-synthetic pesticides may be permitted. These products must be registered for use in the specific crop-pest situation by federal and provincial regulations and allowable for use within the organic crop production standards as specified by the certification body. All grains, forages and protein supplements fed to livestock must be organically grown.

Organic food production prohibits using highly soluble or synthetically compounded mineral fertilizers, synthetically compounded pesticides, growth regulators, antibiotics, hormones, colouring or other artificial additives, ionizing radiation, and recombinant genetic engineered plants or animals (genetically engineered organisms — GEO). Prohibited products and practices must not be used on certified organic farms for at least 3 years prior to harvest of the certified organic products. Livestock must be raised organically and fed 100% organic feed ingredients.

Organic farming presents many challenges. Some crops are more challenging than others to grow organically. However, nearly every commodity can be produced organically. There are successful organic farmers in every county in Ontario producing almost every commodity.

GROWTH OF ORGANIC

The world market for organic food has been growing rapidly for over a decade. Growth of retail sales in North America is predicted to be 15–20% per year in the next few years. The retail organic food market in Canada is estimated at $1.3 billion in 2003 and $14–17 billion (Cdn$) in the USA. It is estimated that imported products make up over 85% of the organic food consumed in Canada. A majority of Canada's organically produced commodities are exported. This is especially true of soybean and grain crops.

Canadian Organic Growers report 613 certified organic farms in Ontario in 2001.

WHY ORGANIC?

According to a study by Hall and Mogyorody (2000) from the University of Windsor, the main reasons farmers grow organically are "concerns about the effects of chemicals on health and the effects of conventional farming on soil quality and conservation".

Organic farming is seen as a steady growth market with many opportunities. Farmers are concerned about the environment including issues such as water contamination and soil degradation. They are also concerned about the amount of energy used in agriculture, since many farm chemicals have energy intensive manufacturing processes that rely heavily on fossil fuels.

Some farmers view organic farming as part of the solution to meeting the challenges of modern day agriculture. Organic

farmers find their method of farming to be profitable and personally rewarding.

"CERTIFIED ORGANIC"

Certified organic is a term given to products produced according to accepted organic standards as certified by one of the certifying bodies. There are several certification bodies operating in Ontario. A farmer wishing to be certified applies to a certification body requesting an independent inspection of the farm to validate that the organic farm meets their standards. Farmers, processors and traders are each required to maintain the organic integrity of the product and to maintain a document trail for auditing purposes. Products from certified organic farms are labelled and promoted as certified organic. Food products labelled as organic must contain at least 95% organic ingredients. They can be labelled as "contains organic" ingredients when at least 70% of the ingredients are organic.

The National Standard of Canada for Organic Agriculture was first approved in 1999 and is expected to be revised in 2003. A copy is available online at: *www.pwgsc.gc.ca/cgsb/032_310/32.310epat.pdf*. This is a voluntary standard for organic trade in Canada but certification bodies accredited to the Standards Council of Canada use this standard as the basis of their standards. Each certification body issues standards for organic certification and should be contacted for more specific information. While various standards are largely similar, they may differ on some specific details. Some certification bodies have adopted additional standards appropriate for specific international markets.

When certifying your business, it is important to know the markets your products will serve and the requirements and organic accreditation your products will need. When comparing certification bodies, make sure they have the certification you need. Some certification bodies have accreditation or equivalency agreements with countries in the EU (European Union), United States Department of Agriculture National Organic Program (USDA-NOP), Japanese Agricultural Standard (JAS), Standards Council of Canada (SCC), Conseil d'accréditation du Québec (CAQ) or other organic certification systems.

The labels may indicate "Certified Organic", "Verified Organic" or "Demeter", depending on the certification agency.

IS IT ECONOMICALLY FEASIBLE?

Farming is never easy. In organic farming, farmers choose not to use some of the convenient chemical tools available to other farmers. Management and design of the production system become even more critical to the success of the farm. Try to select enterprises that complement each other and set up the crop rotation and tillage practices to avoid problems.

Cereal and forage management systems tend to adapt to organic systems quite readily due to relatively low pest pressures and nutrient requirements. Soybeans also adapt quite well but weeds can be a greater challenge. Corn is being grown more frequently on organic farms but careful management of weed control and fertility is needed, especially nitrogen requirements. Corn can be successfully grown after forage legumes or if manure has been applied. Markets for organic feed corn have improved in recent years.

The adoption of genetically engineered hybrids of corn on conventional farms has created issues of buffer zones or isolation distance for organic corn and similar issues exist for canola crops. Check with the certification bodies for more details on appropriate buffer distances from conventional and genetically engineered crops. In general, cross-pollinated crops such as corn and canola require a much greater distance than self-pollinated crops such as soybeans or cereals.

Yields on each organic crop varies, depending on the success of the manager. During the transition from conventional to organic, production yields are usually somewhat less than conventional levels, but after a 3–5 year transition period, the organic yields typically increase.

In fruit and vegetable crops, the challenges are greater and vary between crops. Some crops and managers have been very successful, while other farms with the same crop have had significant problems. Certain insect or disease pests are more serious in some regions than in others. Some pest problems are difficult to manage with organic methods. Marketable yields of organic horticultural crops are frequently below non-organic crop yields. Some of these crops are slightly below and others are significantly lower. Some organic producers have added value to their product with on-farm or small scale processing. An example is to make jams, jellies, juice, etc.

Livestock products can also be produced organically. In recent years, organic dairy products have become popular. Animals must be fed 100% organic feeds (except under exceptional circumstance as permitted by the certification body). Feed must not contain mammalian or poultry by-products. All genetically engineered organisms and substances are prohibited. Antibiotics, growth hormones, and insecticides are prohibited. If an animal is sick and antibiotics are necessary for the recovery of the animal, antibiotics will be administered. However, the animal will then be segregated from the organic livestock herd and sold from the herd as non-organic stock. Vaccinations are permitted only when diseases cannot be controlled by other means and with authorization of the certifying body. Artificial insemination is permitted. Always check with the certifying agency to see if the product or techniques you want to use are allowed. In some provinces the law requires vaccinations. Provincial or federal law takes priority over association standards.

104-03710/

ARE PRICE PREMIUMS AVAILABLE?

"Certified organic" produce can usually qualify for higher prices than non-organic products. These premiums vary with the crop and depend on whether you are dealing with a processor, wholesaler, retailer, or directly with the consumer. Price premiums vary depending on local supply and demand and are negotiated between the buyer and the seller.

Higher prices offset higher production costs (per unit of production) of management, labour, and for lower farm yields. These differences vary with commodity. Some field crop producers, particularly cereals and forages, report very little change in yield while in some horticultural crops such as tree fruits, significant differences in marketable yield have been observed. There may also be higher marketing costs to develop markets since there is less infrastructure than for many conventional commodities. Currently, demand is greater than supply for most organic products.

Markets are increasing for organic grains and forages to supply feed for organic livestock producers both in Ontario and for export. Many organic farms operate with mixed crop and livestock enterprises and only receive premiums for part of their overall production.

WHAT IS THE TRANSITION PERIOD?

The first few years of organic production are the hardest. This is called the "transition period" when both the soil and the manager adjust to the new system. Insect and weed populations also adjust to the new system. Cash flow can be a problem due to the unstable nature of the yields and the fact that price premiums are frequently not available during the transition, since products do not qualify as "certified organic". For this reason, some farmers choose to convert to organic production slowly. Carefully prepare a plan for conversion. Try 10%–20% the first year (always pick one of your best fields to start), and then expand organic acreage when you are more comfortable and confident in your new system. It may take 5–10 years to become totally organic, but long term it is more successful than a more rapid conversion, especially when financial restraints are considered. Some certification bodies expect farmers with parallel production (both organic and conventional) to complete their conversion to organic within 5 years. Farmers should use good sanitation, visually different varieties and individual animal I.D. and other systems to maintain separation and integrity of the organic and conventional products.

At a recent meeting, speakers asked what the key reasons are for success or failure of organic farm businesses, responded that new organic farmers need to change their way of thinking on how to farm when they became organic. For some people, an incident or a change in personal values initiates this transition. For others it is a business opportunity, but to be successful, the farm will require an evolution of personal thinking. Some people suggest there needs to be new paradigm of thinking or a redesign of the farm to determine "What causes the problem" rather than thinking "How do I cure or kill the pest?" Plan to prevent problems.

SOURCES OF INFORMATION

- **COG — Canadian Organic Growers Inc.**
  125 Knowlesville Road,
  Knowlesville, New Brunswick E7L 1B1
  Phone: (506) 375-7383
  E-mail: *info@cog.ca*
  Web site: *www.cog.ca/*

  COG has chapters in Ottawa, Toronto, Durham Region, Kawartha, Prince Edward County, Perth-Waterloo-Wellington, Wentworth- Burlington, Nia-gara and Essex-Kent and four others across Canada plus at large members in each province. Eco-Farm & Garden is their quarterly magazine and COG has a lending library with information for the organic industry.

- **EFAO — Ecological Farmers Association of Ontario**
  Box 127, Wroxeter, ON N0G 2X0
  Phone: (519) 335-3357, Fax: (519) 335-3516
  Web site: *www.gks.com/efao/index.html*
  EFAO is largely an educational group of farmers sharing ideas at meetings and in a newsletter.

- **OMAF — Ontario Ministry of Agriculture and Food**
  1 Stone Road W., Guelph, ON N1G 4Y2
  Agr. Information Contact Centre 1-877-424-1300
  Web site *www.gov.on.ca/OMAF/*
  Specialists are available to answer questions on various agricultural issues.

- **OACC — Organic Agricultural Centre of Canada**
  Nova Scotia Agricultural College
  Box 550, Truro, Nova Scotia, B2N 5E3
  Tel: 902-893-7256, Fax: 902-893-3430
  E-mail: *oacc@nsac.ns.ca*
  Web site: *www.organicagcentre.ca*

  The Organic Agriculture Centre of Canada (OACC) pursues research and education in organic agriculture, in collaboration with colleges and universities and research stations across Canada. OACC provides broad support for organic farmers and those in transition, through developing new research programs, courses and deploying effective methods for disseminating information. There are opportunities for undergraduate and graduate students to be involved in on-farm and institutional research.

- **Organic Conference**
  For the past 20+ years a consortium of organic partners has hosted an annual conference at the University of

Guelph, usually the last weekend in January. Seminars, trade shows and opportunities to network with other members of the industry. In recent years attendance has topped 1,500.

For information contact:
Tomás Nimmo, Box 116,
Collingwood, ON L9Y 3Z4
Phone: (705) 444-0923, Fax (705) 444-0380
E-mail: organix@georgian.net
Web site: *www.guelphorganicconf.org/*

- **SBDFG — Society for Bio-Dynamic Farming and Gardening in Ontario**
  94 York Road,
  Guelph, ON N1E 3E6
  Phone: (519) 824-9095
  E-mail: mailbox@biodynamics.on.ca
  Web site: www.biodynamics.on.ca/

  SBDFG is one of three regional biodynamic societies in Canada, the other two are based in Quebec and British Columbia. In addition, it is affiliated with the Biodynamic Association of America and Demeter Canada, an agricultural certifying body.

WEB SITES

The following Web sites are a limited list of useful resources. There are many other valuable sites depending on your interests. Explore these and look for links to other organic sites on the Web. Other links can be found at: *www.gov.on.ca/OMAF/english/external_links/croplink.htm#Ecological.*

- Ontario Ministry of Agriculture and Food (OMAF)
- www.gov.on.ca/OMAF/english/crops/organic/organic.html
- Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC) *http://atn-riae.agr.ca/news/organics-e.htm*
- GaiaOne Knowledge Systems — *www.gks.com/*
- Knives and Forks — *www.organicadvocates.org/*
- Organic Crop Producers and Processors Inc (OCPP) — *www.ocpro-certcanada.com/*
- Society for Bio-Dynamic Farming and Gardening in Ontario —*www.biodynamics.on.ca/*British Columbia Certified Organic — *www.agf.gov.bc.ca/foodind/index.htm*
- EAP — Ecological Agriculture Project *www.eap.mcgill.ca/index.htm*
- Nova Scotia Organic information — *www.gov.ns.ca/nsaf/elibrary/archive/hort/organic*
- Organic Agricultural Centre of Canada *www.organicagcentre.ca*
- REAP — Resource Efficient Agricultural Production *www.reap-canada.com*
- Table *Filière* (biologique) du Québec *www.agr.gouv.qc.ca/ael/filieres/biologiq/default.htm*
- International Federation Of Organic Agriculture Movements — *www.ifoam.org/*
- Organic Growers of Michigan — *http://macatawa.org/org/ogm/ogm.html*
- National Organic Program — USDA *www.ams.usda.gov/nop/*
- Organic Materials Research Institute — *www.omri.org/*
- Pest Management at the Crossroads — *www.pmac.net/*
- The Rodale Institute — *www.rodaleinstitute.org/*
- Sustainable Agriculture Network — *www.sare.org/*
- USDA Alternative Farming Systems Information Center — *www.nal.usda.gov/afsic/*
- U.S. National Sustainable Farming Information Center (ATTRA) — *www.attra.org/*

REFERENCES

- Journal of Alternative Agriculture.
  — Volume 17 – present (since 2002) *www.cabi-publishing.org/JOURNALS/AJAA/Index.asp*
  — Volumes 1-16
  www.winrock.org/wallacecenter/ajaa.htm
- Journal of Sustainable Agriculture. Haworth Press, 10 Alice Street, Binghamton, New York, 13904-1580 *www.haworthpressinc.com/store/product.asp?sku=J064*
- Organic Field Crops Handbook. 2001, Canadian Organic Growers, *www.cog.ca/ofch.htm*
- Organic Livestock Handbook. 2000, Canadian Organic Growers. *www.cog.ca/olh.htm*
- Directory of Organics in Canada, 2002 Canadian Organic Growers www.cog.ca/orgdirectory.htm

Hugh Martin is Organic Crop Production Program Lead, Agriculture and Rural Division, OMAF, Guelph.

Agricultural Information Contact Centre
1-877-424-1300
ag.info@omaf.gov.on.ca
www.omaf.gov.on.ca

POD
ISSN 1198-712X
Également disponible en français
(commande n° 03-064)

FICHE TECHNIQUE

GRANDES CULTURES

COMMANDE N° 03-064

JUILLET 2003

AGDEX 100/10

Ontario Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation

L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE EN ONTARIO

H. Martin

(En remplacement de la fiche technique du MAAO qui porte le même titre, commande n° 01-028)

DÉFINITION D'AGRICULTURE « BIOLOGIQUE »

L'agriculture biologique est un mode de production de denrées végétales et animales qui va bien au-delà du choix de ne pas utiliser certains pesticides, engrais, organismes génétiquement modifiés, antibiotiques ou hormones de croissance non autorisés en vertu des normes appliquées en agriculture biologique.

L'agriculture biologique est en fait un système holistique de production animale ou végétale qui optimise la productivité et la santé des différentes communautés de l'agroécosystème, notamment les organismes du sol, les plantes, le bétail et les humains. Le but principal de l'agriculture biologique est la mise en place d'entreprises productives et durables en harmonie avec l'environnement.

Bon nombre d'agriculteurs biologiques croient que la réussite d'un système d'agriculture biologique commence avec le sol — un sol en santé produit des plantes en santé qui permettent aux animaux et aux gens qui les consomment d'être eux aussi en bonne santé. Ils perçoivent le sol comme un organisme vivant qui est le siège de processus et de formes de vie interdépendants.

L'agriculture biologique met l'accent sur la rotation des cultures et sur l'utilisation de cultures-abris, en plus de favoriser l'équilibre des relations entre hôtes et prédateurs. Les résidus et éléments nutritifs organiques produits sur la ferme sont retournés au sol. Les cultures-abris et le fumier composté servent à maintenir l'humus du sol. La lutte contre les maladies et les insectes fait appel à des méthodes préventives, notamment la rotation des cultures, l'amélioration génétique et l'emploi de variétés résistantes. Sur la ferme biologique, les méthodes intégrées de conservation des sols et de lutte contre les ravageurs et les mauvaises herbes sont également des outils importants. L'emploi de certains produits antiparasitaires « naturels » ou non synthétiques est autorisé. Toutefois, il doit s'agir de produits homologués par la réglementation fédérale et provinciale pour les cultures et les ravageurs en cause; ces produits doivent aussi respecter les normes de production biologique prescrites par l'organisme de certification. Toutes les céréales, tous les fourrages et tous les suppléments protéiques distribués au bétail doivent être d'origine biologique.

La production d'aliments biologiques exclut tout recours aux méthodes ou produits suivants : engrais minéraux synthétiques ou hautement solubles, pesticides de synthèse, régulateurs de croissance, antibiotiques, hormones, colorants et autres additifs artificiels, irradiation ionisante et recombinants végétaux ou animaux (organismes génétiquement modifiés – OGM). La certification biologique n'est en outre accordée qu'aux entreprises agricoles qui n'ont pas employé ces produits ou ces méthodes au cours des trois années antérieures à la récolte pour laquelle on demande la certification. Les animaux doivent quant à eux être élevés selon des méthodes biologiques et être nourris d'aliments à 100 % biologiques.

L'agriculture biologique offre de nombreux défis. Certaines cultures sont plus difficiles à produire de façon biologique que d'autres mais à peu près toutes les denrées peuvent être produites de façon biologique. L'Ontario compte de nombreux agriculteurs biologiques, présents dans tous les comtés, qui obtiennent de bons résultats et qui produisent presque tous les genres de denrées.

CROISSANCE DU MARCHÉ

Le marché des aliments biologiques a connu une croissance rapide à l'échelle mondiale depuis une dizaine d'années. On prévoit une augmentation de 15–20 % par année des ventes au détail en Amérique du Nord pour les prochaines années. On estime à 1,3 milliards de dollars le marché de détail des aliments biologiques au Canada en 2003 et à 14–17 milliards de dollars (CAN) le marché aux États-Unis. On évalue que les produits importés constituent jusqu'à 85 % des produits biologiques con-

sommés au Canada. La plus grande partie des denrées biologiques produites au Canada est exportée, surtout le soya et les céréales.

On recensait 613 fermes biologiques certifiées en Ontario en 2001.

RAISON D'ÊTRE

Selon une étude menée par Hall et Mogyorody (2000) de l'Université de Windsor, les principales raisons qui amènent les producteurs à opter pour l'agriculture biologique sont « leurs préoccupations à l'égard des effets des produits chimiques sur la santé et les répercussions de l'agriculture classique sur la qualité et la conservation du sol ».

L'agriculture biologique est un domaine en pleine croissance qui offre de nombreuses possibilités commerciales. Les producteurs sont préoccupés par l'environnement ainsi que par la contamination de l'eau et la dégradation du sol. Ils se préoccupent également de la consommation d'énergie en agriculture, notamment pour la fabrication de plusieurs produits agrochimiques qui exige la consommation d'une quantité considérable de combustibles fossiles.

Certains agriculteurs voient dans l'agriculture biologique une amorce de solution aux problèmes auxquels est confrontée l'agriculture moderne. Les producteurs biologiques estiment que leur mode de production agricole est rentable et gratifiant.

« CERTIFIÉ BIOLOGIQUE »

Un produit est dit « certifié biologique » si un organisme de certification confirme qu'il a été produit selon les normes de production biologique. Il existe plusieurs organismes de certification de ce genre en Ontario. Un producteur désireux d'obtenir cette certification doit en faire la demande auprès d'un organisme de certification et demander la tenue d'une inspection indépendante de sa ferme pour confirmer qu'il respecte les normes de production biologique sur son exploitation. Le producteur, le transformateur et le commerçant doivent tous préserver l'intégrité biologique du produit et tenir un registre pour fins de vérification. Les produits des exploitations biologiques certifiées portent une étiquette qui témoigne de cette qualité. Les produits alimentaires portant une telle étiquette doivent contenir au moins 95 % d'ingrédients biologiques. Par ailleurs, tout produit alimentaire doit contenir au moins 70 % d'ingrédients biologiques pour porter la mention « contenu biologique ».

La norme nationale du Canada pour l'agriculture biologique a été adoptée en 1999, et on prévoit qu'elle sera révisée en 2003. On peut consulter un exemplaire en ligne à l'adresse *www.pwgsc.gc.ca/cgsb/032_310/standard-f.html*. Elle s'applique de façon volontaire au commerce des produits biologiques au Canada mais les organismes de certification accrédités par le Conseil des normes du Canada l'utilisent comme base de leurs normes. Pour obtenir plus de détails sur les normes de chaque organisme, il faut communiquer avec l'organisme en question. Les normes de chacun des organismes se ressemblent, mais peuvent différer sur certains points particuliers. En outre, quelques organismes de certification ont adopté des normes supplémentaires pour accéder à des créneaux internationaux spécifiques.

Il faut donc s'assurer, en choisissant un organisme de certification, que ses exigences de certification satisfont aux marchés visés. Certains organismes de certification peuvent être agréés ou titulaires d'ententes d'équivalence en vertu de systèmes de certification biologique de l'UE (Europe), de la USDA-NOP (États-Unis), du JAS (Japon), du CCN (Canada), du CAQ (Québec) ou de tout autre système de certification biologique.

Selon l'organisme de certification, l'étiquette porte la mention « Certifié biologique », « Vérifié biologique » ou « Demeter ».

RENTABILITÉ

Vivre de l'agriculture n'est jamais facile. Les adeptes de l'agriculture biologique renoncent volontairement à certains outils chimiques fort commodes que les autres agriculteurs continuent d'employer. Ce choix les oblige à gérer encore plus habilement leur exploitation s'ils veulent obtenir de bons résultats. Le producteur voudra opter pour des cultures complémentaires et adopter les pratiques de rotation des cultures et de travail du sol les plus avantageuses.

Dans le cas des céréales et des fourrages, l'adaptation à la production biologique ne pose guère de difficultés, car la fertilisation et la protection antiparasitaire de ces cultures sont relativement peu complexes. Le soya s'adapte bien lui aussi, mais la lutte contre les mauvaises herbes est plus compliquée. Le maïs est de plus en plus cultivé de façon biologique mais on doit porter une attention particulière à la lutte contre les mauvaises herbes et à la fertilisation, notamment du côté de l'azote. De bons rendements sont toutefois possibles lorsque le maïs est cultivé sur un retour de légumineuses fourragères ou sur un sol amendé avec du fumier. Le marché du maïs biologique pour l'alimentation

des animaux a connu une hausse au cours des dernières années.

L'avènement, sur les fermes classiques, d'hybrides de maïs Bt (génétiquement modifiés) a nécessité le respect d'une distance d'isolement, ou zone tampon, entre les champs de maïs et de canola biologiques et ceux consacrés à des méthodes de production classiques. Il faut donc consulter les organismes de certification pour obtenir plus de détails sur les zones tampon à respecter par rapport aux cultures classiques ou d'OGM. De façon générale, cette distance est beaucoup plus grande pour les cultures allogames (à pollinisation croisée) comme le maïs et le canola que celles autogames comme le soya ou les céréales.

Les rendements des cultures biologiques varient selon les pratiques mises en œuvre. Pendant la période de transition, le rendement des cultures biologiques sera inférieur, mais il s'accroîtra après trois à cinq années.

Dans le cas des productions légumières et fruitières, l'adoption d'un mode de production biologique est plus compliquée et varie d'une culture à l'autre. Certains producteurs s'en tirent très bien avec des cultures données, tandis que d'autres éprouvent de sérieux problèmes. Certains insectes nuisibles et certaines maladies posent plus de problèmes dans des régions particulières de la province. En outre, il existe des problèmes de ravageurs que l'agriculture biologique ne peut encore résoudre de façon satisfaisante. Règle générale, en horticulture, la production biologique donne des rendements commercialisables qui sont de légèrement à nettement inférieurs à ceux de la production classique. Certains producteurs biologiques ont toutefois ajouté de la valeur au produit en se chargeant eux-mêmes de le transformer. La confection de confitures, de gelées et de jus en sont de bons exemples.

Les règles biologiques s'appliquent aussi à la production de denrées animales. Ces dernières années, la demande s'est intensifiée pour des produits laitiers biologiques. Les animaux doivent être alimentés seulement avec des produits biologiques à 100 % (sauf en cas de circonstances exceptionnelles stipulées par l'organisme de certification). Les aliments des animaux ne doivent contenir aucun sous-produit de déchets de mammifères ou de volailles. Tout OGM ou substance en contenant est interdit. Les antibiotiques, les hormones de croissance et les insecticides sont bannis des élevages biologiques. Si un animal malade a absolument besoin d'antibiotiques, on peut lui en administrer mais on doit ensuite l'isoler du reste du troupeau et le vendre comme un animal d'origine non biologique. Les vaccins ne sont autorisés que lorsqu'il est impossible de combattre une maladie autrement et sous réserve de l'approbation de l'organisme de certification. L'insémination artificielle est permise. L'éleveur doit toujours vérifier auprès de son organisme de certification si l'utilisation d'un produit ou d'une technique quelconque est permise. Il est à noter que, dans certaines provinces, un certain nombre de vaccins sont obligatoires en vertu de la loi. Or, les lois fédérales et provinciales ont toujours préséance sur les normes des associations.

PRIMES POUR LES PRODUITS BIOLOGIQUES

Les aliments « certifiés biologiques » affichent en général un prix supérieur à celui des produits ordinaires. La prime varie selon la denrée et selon que l'on transige avec un transformateur, un grossiste, un détaillant ou directement avec le consommateur. La prime est négociée entre l'acheteur et le vendeur. Elle peut varier énormément selon la demande et l'offre locales.

Il faut obtenir un meilleur prix de vente pour les produits biologiques, car ceux-ci coûtent plus cher à produire (coût de gestion et de travail par unité produite) et affichent des rendements inférieurs. Ces différences varient selon la denrée. Certains producteurs de grandes cultures, notamment les céréales et les fourrages, signalent une faible variation de rendement, tandis que les producteurs horticoles, comme les fruiticulteurs, constatent une baisse importante de rendement commercialisable. Les frais de commercialisation peuvent également être plus élevés en raison d'une infrastructure moins élaborée que celle de nombre de denrées traditionnelles. Malgré tout, à l'heure actuelle, la demande dépasse l'offre pour de nombreuses denrées biologiques.

Les céréales et les fourrages biologiques profitent également de débouchés auprès des éleveurs biologiques de l'Ontario et d'ailleurs. De nombreuses exploitations biologiques font à la fois la culture et l'élevage; elles ne reçoivent une prime que pour une partie de leur production globale.

PÉRIODE DE TRANSITION

Les toutes premières années de production biologique sont les plus difficiles. Durant ce qu'on appelle la période de transition, tant l'exploitant que le sol doivent s'adapter au nouveau mode de production. Les populations d'insectes et de mauvaises herbes s'ajustent elles aussi. Étant donné l'instabilité des rendements et du fait qu'il n'est pas toujours possible d'obtenir une prime parce que les produits n'ont pas été reconnus « biologiques », les exploitants sont parfois confrontés à des problèmes de liquidités. C'est pour cette raison que certains producteurs choisissent de ne passer que progressivement à la

production biologique. Il faut bien planifier la conversion. On peut convertir 10–20 % de sa superficie la première année (toujours commencer avec ses meilleurs champs), puis étendre la superficie quand on a acquis assez d'assurance et d'expérience avec cette nouvelle façon de produire. Le passage progressif à une production à 100 % biologique peut prendre 5–10 ans, mais, au bout du compte, cette façon de procéder donnera de meilleurs résultats qu'une conversion immédiate, surtout si on a des contraintes financières. Certains organismes de certification s'attendent à ce que les agriculteurs affichant des productions parallèles (biologiques et classiques) pratiquent une agriculture entièrement biologique dans les cinq années suivant le début de la conversion. Les producteurs devraient adopter de bonnes pratiques d'assainissement, avoir recours à des variétés culturales visuellement faciles à distinguer, à des étiquettes individuelles d'identification pour les animaux et à tout autre système assurant la séparation des produits biologiques des produits classiques, et le maintien de leur intégrité.

Lors d'une réunion tenue récemment, on a demandé à plusieurs présentateurs quelle était la clé de la réussite en agriculture biologique. La réponse la plus fréquente était que le nouveau producteur biologique devait modifier sa façon de percevoir l'agriculture. Pour certains, la transition de l'agriculture classique à biologique se produira à la suite d'un incident ou d'un changement de valeurs personnelles. Pour d'autres, la transition peut être motivée par l'existence de nouveaux débouchés. Toutefois, pour réussir, l'exploitant doit adopter une nouvelle vision des choses. Selon certains, il faut implanter un nouveau courant de pensée ou une nouvelle conception de la ferme qui nous amènera à chercher à comprendre la cause des problèmes plutôt qu'à chercher à éliminer les ravageurs ou à enrayer les maladies.

SOURCES D'INFORMATION

- **COG — Canadian Organic Growers Inc.**
  125, ch. Knowlesville
  Knowlesville (Nouveau-Brunswick) E7L 1B1
  Téléphone : 506 375-7383
  Courriel : *info@cog.ca*
  Site Web : *www.cog.ca/*

  Sections locales à Ottawa, à Toronto et dans les régions de Durham, de Kawartha, du comté de Prince Edward, de Perth-Waterloo-Wellington, de Wentworth-Burlington, de Niagara et d'Essex-Kent ainsi que quatre autres sections locales à travers le Canada, en plus de membres hors cadre dans chaque province. L'organisme publie une revue trimestrielle qui s'intitule *Eco-Farm & Garden* et a une bibliothèque avec comptoir de prêt.

- **EFAO — Ecological Farmers Association of Ontario**
  C. P. 127, Wroxeter (Ontario) N0G 2X0
  Téléphone : 519 335-3357, téléc. : 519 335-3516
  Site Web : *www.gks.com/efao/index.html*
  L'EFAO est avant tout un groupe d'agriculteurs qui échangent leurs idées au moyen de rencontres et d'un bulletin.

- **MAAO — Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation de l'Ontario**
  1 ch. Stone O., Guelph (Ontario) N1G 4Y2
  Centre d'information agricole 1 877 424-1300
  Site Web : *www.gov.on.ca/OMAF/*
  Le ministère offre les services de spécialistes pour répondre aux questions des agriculteurs sur les divers modes de production.

- **CABC — Centre d'agriculture biologique du Canada**
  Nova Scotia Agricultural College
  C. P. 550, Truro (Nouvelle-Écosse) B2N 5E3
  Téléphone : 902 893-7256, téléc. : 902 893-3430
  Courriel : *oacc@nsac.ns.ca*
  Site Web : *www.organicagcentre.ca*

  Le Centre d'agriculture biologique du Canada (CABC) se consacre à la recherche et à l'éducation en agriculture biologique, notamment en collaboration avec les collèges, les universités et les centres de recherches partout au Canada. Le CABC offre son soutien aux agriculteurs biologiques et à ceux qui sont en transition, en élaborant de nouveaux programmes de recherches et en déployant des méthodes efficaces de dissémination de l'information. Il fournit l'occasion aux étudiants, collégiens et universitaires, de participer à des recherches institutionnelles et sur la ferme.

- **Organic Conference**
  Depuis vingt ans, un groupe de partenaires biologiques tient une conférence annuelle à l'Université de Guelph, habituellement au cours du dernier week-end de janvier. Pendant cet événement, on peut assister à des séminaires, voir des expositions et profiter d'une foule d'occasions de nouer des liens avec d'autres membres de l'industrie. Au cours des dernières années, l'assistance a grimpé à plus de 1 500 personnes.

  Pour obtenir des renseignements, communiquer avec :
  Tomás Nimmo, C. P. 116,
  Collingwood (Ontario) L9Y 3Z4
  Téléphone : 705 444-0923, téléc. : 705 444-0380
  Courriel : *organix@georgian.net*
  Site Web : *www.guelphorganicconf.ca*

- **SBDFG — Society for Bio-Dynamic Farming and Gardening in Ontario**
  94, ch. York,
  Guelph (Ontario) N1E 3E6
  Téléphone : 519 824-9095
  Courriel : *mailbox@biodynamics.on.ca*
  Site Web : *www.biodynamics.on.ca/*

  La SBDFG est l'une des trois sociétés biodynamiques au Canada, les deux autres étant situées au Québec et en Colombie-Britannique. Elle est en outre affiliée avec la Biodynamic Association of America et Demeter Canada, organisme de certification biologique.

SITES WEB

Les sites Web suivants peuvent s'avérer utiles. Il existe de nombreux autres sites à consulter selon les intérêts de chacun. On y trouvera de l'information et des liens vers d'autres sites Web consacrés à la production biologique. On peut aussi trouver d'autres liens au : *www.gov.on.ca/OMAF/english/external_links/croplink.htm#Ecological.*

- Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation de l'Ontario (MAAO) — *www.gov.on.ca/OMAF/french/crops/organic/organic.html*
- Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) — *http://atn-riae.agr.ca/news/organics-f.htm*
- GaiaOne Knowledge Systems — *www.gks.com/*
- Knives and Forks — *www.organicadvocates.org/*
- Organic Crop Producers and Processors Inc (OCPP) — *www.ocpro-certcanada.com/*
- Society for Bio-Dynamic Farming and Gardening in Ontario —*www.biodynamics.on.ca/*
- British Columbia Certified Organic — *www.agf.gov.bc.ca/foodind/index.htm*
- EAP — Ecological Agriculture Project — *www.eap.mcgill.ca/index.htm*
- Nova Scotia Organic information — *www.gov.ns.ca/nsaf/elibrary/archive/hort/organic*
- Centre d'agriculture biologique du Canada — *www.organicagcentre.ca*
- R.E.A.P. Canada — Resource Efficient Agricultural Production — *www.reap-canada.com/index_french.htm*
- Table Filière (biologique) du Québec — *www.agr.gouv.qc.ca/ae/filieres/biologiq/default.htm*
- International Federation Of Organic Agriculture Movements — *www.ifoam.org/*
- Organic Growers of Michigan — *http://macatawa.org/org/ogm/ogm.html*
- National Organic Program — USDA — *www.ams.usda.gov/nop/*
- Organic Materials Research Institute — *www.omri.org/*
- Pest Management at the Crossroads — *www.pmac.net/*
- Institut Rodale — *www.rodaleinstitute.org/*
- Sustainable Agriculture Network — *www.sare.org/*
- Centre d'information de l'USDA sur les systèmes d'agriculture alternative — *www.nal.usda.gov/afsic/*
- Centre d'information national sur l'agriculture durable des États-Unis (ATTRA) — *www.attra.ncat.org/*

BIBLIOGRAPHIE

- Journal of Alternative Agriculture.
  — Volume 17 – à ce jour (depuis 2002) *www.cabi-publishing.org/JOURNALS/AJAA/Index.asp*
  — Volumes 1–16
  www.winrock.org/wallacecenter/ajaa.htm
- Journal of Sustainable Agriculture. Haworth Press, 10 Alice Street, Binghamton (New York) 13904-1580 *www.haworthpressinc.com/store/product.asp?sku=J064*
- Organic Field Crops Handbook. 2001, Canadian Organic Growers, *www.cog.ca/ofch.htm*
- Organic Livestock Handbook. 2000, Canadian Organic Growers. *www.cog.ca/olh.htm*
- Directory of Organics in Canada, 2002 Canadian Organic Growers *www.cog.ca/orgdirectory.htm*

Nous remercions le Secrétariat d'État pour sa contribution technique à la réalisation de la présente fiche technique.

Hugh Martin est chef de programme, production de cultures biologiques, Division de l'agriculture et des affaires rurales, MAAO, Guelph.

NOTES PERSONNELLES

NOTES PERSONNELLES

Centre d'information agricole de l'Ontario
1 877 424-1300
ag.info@omaf.gov.on.ca

www.gov.on.ca/omaf

POD
ISSN 1198-7138
Also available in English
(Order No. 03-063)

Ontario